

種子の発芽条件

実験概要

インゲンマメの種子を、調べたい条件以外は同じにして育て、種子が発芽するかしないかを観察する。

実験の目的

種子の発芽にはどんな条件が必要だろうかを調べる。

実験材料

- インゲンマメの種子
- プラスティックカップ×4
- 容器が入る箱
- 水道水
- ティッシュペーパー

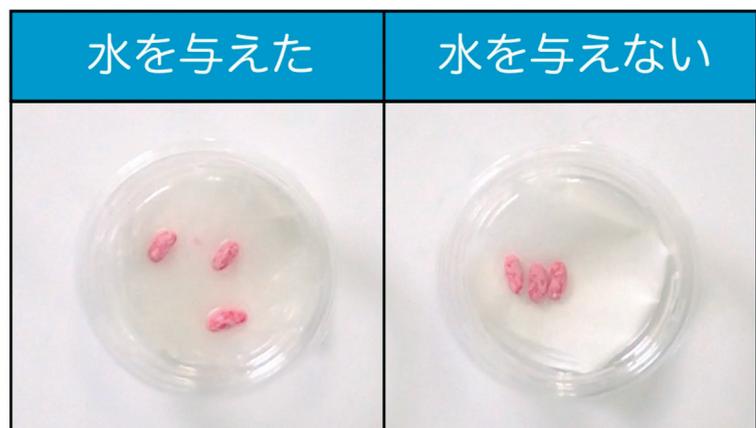


実験に用いる容器は、ふたが密封できるものを用いる。

ふた付きの容器が手に入らない場合は、ラップフィルムで覆うなどして、容器内が乾燥しないようにする。

実験手順

グループ①発芽と水分の関連

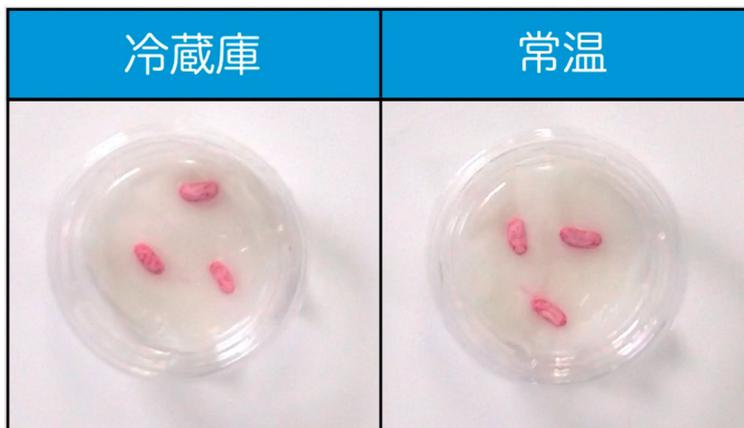


水分の有無以外(日光・温度)は同じ条件にする。

グループ②発芽と温度の関連

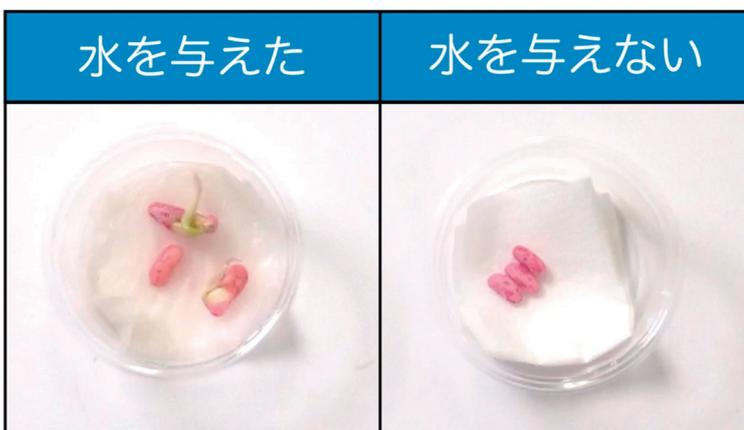


温度以外(日光有無・水分)は同じ条件にする。

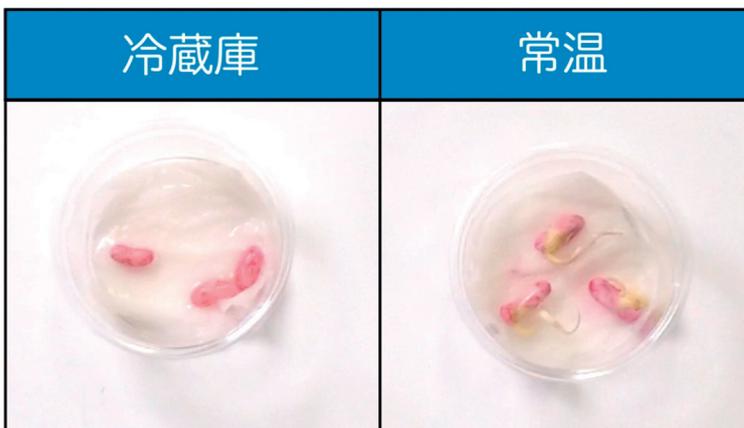


実験結果と実験からわかってほしいこと

実験結果①発芽と水分



実験結果②発芽と温度



- 種子の発芽には、水と一定の温度が必要。

発展

★「植物の発芽に日光が必要かどうか」を調べるには、どの結果を比較すれば分かるかを考えさせるとよい。実験結果①の「水を与えた」と実験結果②の「常温」の比較で日光がなくても発芽していることが分かる。